

成功大學醫學院臨床醫學研究所
2023 教師參與「暑期大專生培育計畫」招募申請表

申請教師	呂佩融
研究計畫 名 稱	非編碼核糖核酸誘導三陰性乳癌中樞神經系統轉移之功能性分析
研究計畫 簡 要	癌細胞中樞神經系統轉移與一般轉移相比為獨特的轉移進展模式。中樞神經系統轉移目前被分成兩個主要亞型包含腦實質(parenchymal)和軟腦膜(leptomeningeal)轉移。在中樞神經轉移的過程，腫瘤細胞必需要穿透過血腦屏障或血液腦脊液屏障造成腦實質或軟腦膜轉移。乳腺癌發生中樞神經系統轉移的機率為40-50%。臨床研究指出中樞神經系統轉移導致患者只能接受有限的治療，並伴隨著不良的存活率。因此了解中樞神經系統轉移的分子機制是在臨床上需要被解決的問題。在本實驗室過去的研究成果中，已經成功地證明三陰性乳癌會透過miR-211-SOX11-NGN2調控機制促進腫瘤腦實質轉移。因此在本研究計畫中，我們將對miR-211-SOX11-NGN2分子傳遞機制的下游分子在三陰性乳癌腦實質轉移中進行功能性分析。之前的研究指出轉錄因子NGN2能抑制早期星形膠質細胞生成，主要是經由抑制星形膠質細胞分化相關的基因表現，因此本計畫將進一步探討三陰性乳癌中NGN2是否調控相關基因表現並促進腦實質轉移。此外亦想探討調控miR-211表現的機制為何，我們藉由生物資料庫於miR-211的promoter及enhancer找到數個轉錄因子結合位點，將進一步分析這些轉錄因子在腦實質轉移的三陰性乳癌中是否調控miR-211的表現。希望透過鑑別及功能性分析與中樞神經轉移有相

	關性之新穎非編碼核糖核酸，並了解其訊息傳遞之分子路徑和作用機轉，以讓具有中樞神經轉移之乳癌患者未來可以透過生物標記分子的臨床檢驗，早期診斷中樞神經轉移的機率，讓乳腺癌患者可選擇更精準的治療策略，改善患者的預後與存活率。
研究室 聯絡資訊	聯絡助理：林文德 分機電話：4416 Email: lactose-2000@yahoo.com.tw
備註：如實驗室特別要求	